

CHILD SEAT SUPPORTING STRUCTURE

Publication number: JP2001270359

Publication date: 2001-10-02

Inventor: OKAMOTO YOSHIKAZU

Applicant: DELTA KOGYO CO

Classification:

- International: **B60N2/44; B60N2/28; B60N2/44; B60N2/26; (IPC1-7):**
B60N2/44; B60N2/28

- european:

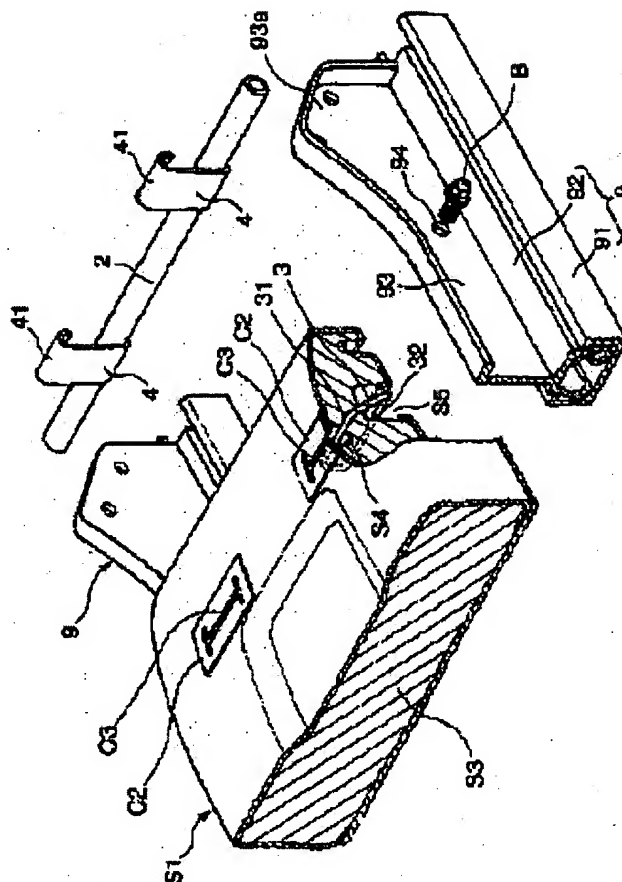
Application number: JP20000083540 20000324

Priority number(s): JP20000083540 20000324

[Report a data error here](#)

Abstract of JP2001270359

PROBLEM TO BE SOLVED: To realize a comfortable feeling of sitting on a seat when a child seat is not present while assuring the easiness of detachable operation of the child seat. **SOLUTION:** This supporting structure comprises an anchor member 3 capable of locking a child seat C insert-molded to the rear part of a seat bottom S1. An anchor rod 2 is provided between a pair of upper frames 93, and a hook member 4 having a locking hook 41 for locking the upper lever 31 of the anchor member 3 is installed on the upper part of the anchor rod 2. The shape of the hook member 4 is set so that the lower lever 32 of the anchor member 3 is allowed to extend downward in the state of a pad material S3 being compressed.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-270359

(P2001-270359A)

(43) 公開日 平成13年10月2日 (2001.10.2)

(51) Int.Cl.⁷

B 6 0 N 2/44
2/28

識別記号

F I

B 6 0 N 2/44
2/28

テマコード* (参考)

3 B 0 8 7

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-83540 (P2000-83540)

(22) 出願日 平成12年3月24日 (2000.3.24)

(71) 出願人 000109738

デルタ工業株式会社

広島県安芸郡府中町新地1番14号

(72) 発明者 岡本 芳和

広島県安芸郡府中町新地1番14号 デルタ
工業株式会社内

(74) 代理人 100067828

弁理士 小谷 悦司 (外2名)

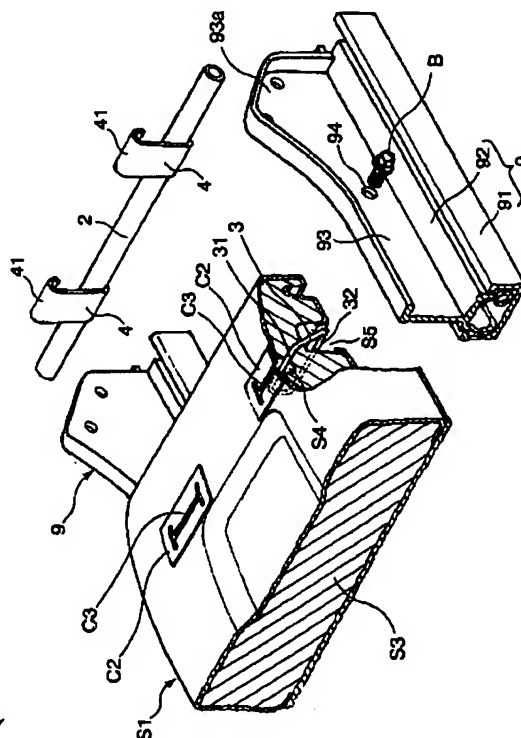
Fターム (参考) 3B087 CE06

(54) 【発明の名称】 チャイルドシートの支持構造

(57) 【要約】

【課題】 チャイルドシートの着脱操作の容易性を確保した上でチャイルドシートが存在しない場合のシートへの快適な着座性を実現する。

【解決手段】 支持構造1は、シートボトムS1の後部にインサートモールドされた、チャイルドシートCに係止し得るアンカー部材3を備えて構成されている。そして、一対アッパーフレーム93間にアンカーロッド2を架設し、このアンカーロッド2の上部に上記アンカー部材3の上部杆31に係止する係止フック41を備えたフック部材4を設け、このフック部材4の形状を、パッド材S3が圧縮された状態でアンカー部材3の下部杆32を下方に逃し得るように設定している。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 内部にパッド材を有し、かつ、幅方向一對のチャンネル間に架設支持されるシートボトムに形成されたチャイルドシートの支持構造であって、シートボトムの後部にはチャイルドシートを係止し得るアンカー部材が設けられ、このアンカー部材は、上端部がシートボトムのトリムの後端部上面に形成されたスリットに臨んでチャイルドシートを係止し得るようにパッド材にインサートモールドされていることを特徴とするチャイルドシートの支持構造。

【請求項2】 シートバックの下方位置には、上記一對のチャンネル間に架設されたアンカーロッドが設けられ、このアンカーロッドには、上部に上記アンカー部材の下部を係止する係止フックを備えたフック部材が固定され、このフック部材は、パッド材が圧縮された状態でアンカー部材の下部を下方に逃し得るように形状設定されていることを特徴とする請求項1記載のチャイルドシートの支持構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、車両用シートに着脱自在に取り付けられるチャイルドシートの支持構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、車両用シートに着脱自在に取り付けられるチャイルドシートをシートバック上に確実に保持するために設けられる支持構造が知られている。この支持構造は、チャイルドシートの下部後端から後方に向かって突設された幅方向一對の係止突起と、シートボトムの後端部とシートバック下端部との間に上記係止突起に対応して介設された逆U字形状の被係止部材であるアンカーとからなっている。アンカーは、その先端を隙間からのぞかせた状態でシートボトムおよびシートバック間に介設され、このアンカーに係止突起に係合させることによってチャイルドシートがシートボトム上に保持されるようになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、従来の上記のようなチャイルドシートの支持構造にあつては、アンカーがシートバックとシートボトムとの隙間から着座面に向けて突出した状態になっているため、チャイルドシートを取り外した状態でシートに着座すると、アンカーの先端部が着座者の腰部に干渉し、座り心地が非常に悪くなるという問題点を有している。この傾向はシートバックを後方に倒した状態で顕著である。

【0004】そこで、アンカーを着座面から外部に突出しないようにシートボトムとシートバックとの隙間内に設けることが考えられるが、このようにすると、チャイルドシートが存在しないときの座り心地の悪さは解消されるが、チャイルドシートの着脱操作が困難になるとい

う新たな問題点が提起される。

【0005】本発明は、従来の上記問題を解決するためになされたものであり、チャイルドシートの着脱操作の容易性を確保した上でチャイルドシートが存在しない場合のシートへの快適な着座を実現することができるチャイルドシートの支持構造を提供することを目的としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、内部にパッド材を有し、かつ、幅方向一對のチャンネル間に架設支持されるシートボトムに形成されたチャイルドシートの支持構造であって、シートボトムの後部にはチャイルドシートを係止し得るアンカー部材が設けられ、このアンカー部材は、上端部がシートボトムのトリムの後端部上面に形成されたスリットに臨んでチャイルドシートを係止し得るようにパッド材にインサートモールドされていることを特徴とするものである。

【0007】この発明によれば、シートボトムのパッド材にインサートモールド（一体成形）されたアンカー部材は、その上部がシートボトムの後端部上面に臨んでいるため、チャイルドシートの後端部に設けられた所定の係止部材をこのアンカー部材の上端部に係止することによってチャイルドシートは外れ止めされた状態でシートに装着される。

【0008】また、シートにチャイルドシートを装着しないときは、アンカー部材はシートボトムのパッド材の中にインサートモールドされているため、シートに着座しても、アンカー部材の先端部がパッド材と共に沈み込んで着座者の臀部に直接当ることはなく、快適な着座状態が得られる。

【0009】このように、アンカー部材をシートボトムのパッド材にインサートモールドしたため、チャイルドシートをシートボトムに装着し得るようにした上でチャイルドシートが存在しない場合のシートへの快適な着座が実現する。

【0010】さらに、パッド材にアンカー部材をインサートモールドしていることにより、アンカー部材に直立状態を維持させることが可能になり、これによってチャイルドシートのアンカー部材に対する着脱操作が容易になるとともに、アンカー部材の位置が確定するため、トリムのスリット位置を一元的に設定することが可能になる。従って、従来のようにアンカー部材の位置に合わせてスリット位置を現地合わせて設定するような不都合が回避され、組付けコストの軽減化に貢献する。

【0011】請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明において、シートバックの下方位置には、上記一對のチャンネル間に架設されたアンカーロッドが設けられ、このアンカーロッドには、上部に上記アンカー部材の下部を係止する係止フックを備えたフック部材が固定され、このフック部材は、パッド材が圧縮された状態でア

ンカー部材の下部を下方に逃し得るように形状設定されていることを特徴とするものである。

【0012】この発明によれば、車両の急停止等によってチャイルドシートにシートボトムから離間する方向に大きな力が加わっても、アンカー部材は、その下部がアンカーロッドと一体のフック部材に係止されていることにより、チャイルドシートが前方に移動するような不都合が回避される。

【0013】また、シートにチャイルドシートを装着しないときは、アンカー部材はシートボトムのパッド材の中にインサートモールドされているため、シートに着座しても、アンカー部材の先端部がパッド材と共に沈み込んで着座者の臀部に直接当ることはなく、快適な着座状態が得られる。

【0014】

【発明の実施の形態】図1は、本発明に係るチャイルドシートの支持構造が適用された車両用シートの一実施形態を示す斜視図である。この図に示すように、チャイルドシートCは、着座席と背凭れとが一体に形成され、幅方向一対の側壁が備えられることによって中央部に形成された乳幼児が着座する窪みを有している。

【0015】かかるチャイルドシートCの下部後端には、車両用シートSに装着するための幅方向一対の係止突起C1が突設されている一方、シートボトムS1とシートバックS2との結合部分の隙間位置にはチャイルドシートCを支持するための支持構造1が設けられ、この支持構造1の後述するアンカー部材3がシートボトムS1にインサートモールドされている。

【0016】シートボトムS1の後方上面には、幅方向に延びるスリットC3が形成された矩形状のトリムからなるガイダンス部C2の一対が幅方向で逢着並設されている。上記アンカー部材3はスリットC3の直下のパッド材中にインサートモールドされ、その上端部がガイダンス部C2下の窪み内で外部に露出されている。従って、チャイルドシートCをシートボトムS1上に載置した状態で係止突起C1をスリットC3に差し込んで押圧することにより、係止突起C1に設けられた所定の係止手段の作用で係止突起C1がアンカー部材3に係合し、これによってチャイルドシートCが車両用シートSに固定されるようになっている。

【0017】そして、係止突起C1がアンカー部材3に係止されることによってチャイルドシートCの車両用シートSに対する装着状態が安定し、車両の急停止等でチャイルドシートCが前方に移動することを防止するようになっている。

【0018】図2および図3は、支持構造1の一実施形態を示す一部切欠き斜視図であり、図2は、分解斜視図、図3は、組立て斜視図である。なお、図2および図3では、シートバックS2の図示を省略している。また、図4は、支持構造1の側面視の断面図である。

【0019】これらの図に示すように、シートボトムS1は、車両のフロア上に配設された前後方向に延びるように幅方向一対のスライダ9に支持されている。スライダ9は、フロアに固定されたロアチャンネル91と、このロアチャンネル91に前後動可能に支持されたアッパーチャンネル92とからなり、シートボトムS1はこれら一対のアッパーチャンネル92に固定されている。各アッパーチャンネル92の上部には、前後方向に延びるアッパーフレーム93がそれぞれ立設されているとともに、各アッパーフレーム93の後部には幅方向で対向するようにブラケット93aがそれぞれ形成され、これら一対のブラケット93a間にシートバックS2（図1）の下縁部が挟持されている。

【0020】上記アッパーフレーム93間には、パイプ材からなるアンカーロッド2が架設されている。このアンカーロッド2は、一対のアッパーフレーム93間の内寸法より若干短く寸法設定され、一対のアッパーフレーム93に互いに対向して螺設貫通されたねじ孔94間に差し渡されている。そして、これらねじ孔94にボルトBが螺着されることによりボルトBの先端がアンカーロッド2の端面の孔に嵌まり込み、これによってアンカーロッド2がアッパーフレーム93間に固定されるようになっている。

【0021】かかるアンカーロッド2には、上記ガイダンス部C2に対向した位置に幅方向一対のフック部材4が設けられている。これらフック部材4は、所定寸法の矩形状平板の上下部をそれぞれ後方に向かって円弧状に湾曲させることによって形成され、下部の湾曲部分をアンカーロッド2に嵌め込んだ状態で溶接止めされることによってアンカーロッド2に固定されている。そして、フック部材4の上部の湾曲状の曲折部分によって、アンカー部材3に係止される係止フック41が形成されている。

【0022】上記アンカー部材3は、金属製の棒状体を角型の環状に折り曲げて両端部を溶接止めすることにより形成されている。このようなアンカー部材3は、一体発泡成形法によりパッド材S3にインサートモールドされることによってシートボトムS1に埋設されている。

【0023】一方、シートボトムS1のパッド材S3には、ガイダンス部C2の下部位置にアンカー部材3の上部（上部杆31）を露出させる上部窪み部S4が凹設されているとともに、パッド材S3の下面で上記窪み部S4より若干後方位置に下部窪み部S5が凹設され、この下部窪み部S5にアンカー部材3の下部（下部杆32）が露出している。

【0024】そして、上記下部窪み部S5は、シートボトムS1をスライダ9に装着した状態で、アンカーロッド2のフック部材4が下部窪み部S5に嵌まり込んで係止フック41がアンカー部材3の下部杆32に係止されるように凹設位置が設定されている（図2、図3）。

かかる下部窪み部S5は、係止フック41が嵌まり込んだ状態で、上部に遊び空間が形成されるように溝深さが形成されている。

【0025】従って、シートボトムS1に重量が加わり、パッド材S3が圧縮したときには、上記遊び空間が減容するため、下部窪み部S5の天井面の係止フック41に対する干渉が回避される。また、このとき下部杆32が係止フック41から外れてフック部材4に沿って下降するため、シートボトムS1への着座者の臀部がアンカー部材3の上部杆31に当って座り心地が悪くなるような不都合を回避することができる。

【0026】上記アンカー部材3の上部杆31は、上部窪み部S4内でチャイルドシートCの係止突起C1が係止し得る程度に露出され、これによって、図4に示すように、係止突起C1をガイダンス部C2のスリットC3から上部窪み部S4内に差し込んだ状態でその下端の溝を備えた係止部が上部杆31に係合し、これによってチャイルドシートCがシートボトムS1に固定されるようになっている。

【0027】図5は、本発明の作用を説明するための説明図であり、(イ)は、シートボトムS1にチャイルドシートCが装着された状態、(ロ)は、シートボトムS1に着座者が着座した状態をそれぞれ示している。まず、シートボトムS1に着座者が着座していない状態では、アンカー部材3の下部杆32がフック部材4の係止フック41に係合されている。従って、チャイルドシートCを、係止突起C1を介して上部杆31に固定することにより、車両の急停止等によってチャイルドシートCに前方に向かう大きな力が加わっても、下部杆32が係止フック41に係止されていることにより、チャイルドシートCが前方に移動するような不都合が確実に防止される。

【0028】ついで、チャイルドシートCを外した状態でシートボトムS1に着座すると、図5の(ロ)に示すように、シートボトムS1に下方に向かう力が作用してパッド材S3が下方に沈むが、アンカー部材3は、パッド材S3にインサートモールドされていることにより、上記パッド材S3の下方に向かう弾性変形に応じて下部杆32がフック部材4に沿いながら下方に向かって移動するため、着座者の臀部がアンカー部材3の上部杆31に当って座り心地が悪くなるような不都合が生じず、快適に着座することができる。

【0029】そして、着座者がシートボトムS1から退くと、パッド材S3は、その圧縮状態が解除されて弾性力により元の高さにまでもどり、これによってシートボトムS1は、図5の(ロ)に示す状態から図5の(イ)に示す状態に復帰する。

【0030】以上詳述したように、本発明の支持構造1は、シートボトムS1の後部にチャイルドシートCに係止し得るようアンカー部材3を備えて構成し、かつ、

アンカー部材3を、その上部杆31がシートボトムS1の上面に臨むようにパッド材S3にインサートモールドされているため、チャイルドシートCの後端部に設けられた係止突起C1をこのアンカー部材3の上部杆31に係止することによってチャイルドシートCをシートSに装着固定することができる。

【0031】また、シートSにチャイルドシートCを装着しないときは、シートSに着座しても、アンカー部材3の先端部が着座者の腰部に直接当ることはなく、快適な着座状態を得ることができる。

【0032】また、アンカー部材3は、一体発泡成形法によってパッド材S3中にインサートモールドされているため、アンカー部材3のパッド材S3内への埋設操作が容易になるほか、確実なインサートモールド状態を得ることができる。

【0033】また、シートバックの下方位置の一对アッパーフレーム93間にアンカーロッド2を架設し、このアンカーロッド2の上部に上記アンカー部材3の下部に係止する係止フック41を備えたフック部材4を設け、このフック部材4の形状を、パッド材S3が圧縮された状態でアンカー部材3の下部を下方に逃し得るように設定したため、車両の急停止等によってチャイルドシートCに前方に向かう大きな力が加わり、これによってシートボトムS1の後部にアンカー部材3を介して上方に向かう力が加わっても、アンカー部材3は、その下部がアンカーロッド2と一体のフック部材4に係止されていることにより、シートボトムS1の後部のめくれ上がりが確実に防止され、これによってチャイルドシートCが前方に移動するような不都合を確実に回避することができる。

【0034】また、シートボトムS1が着座用として使用されることによりパッド材S3が圧縮されて下降しても、アンカー部材3に係止するフック部材4は、アンカー部材3の下部を逃すように形状設定されているため、パッド材S3の圧縮でアンカー部材3が下降し、アンカー部材3の上端部が着座者の腰に当るような不都合を確実に回避することができる。

【0035】

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、シートボトムの後部にチャイルドシートに係止し得るアンカー部材を設け、このアンカー部材を、上端部がシートボトムの後端部上面に臨んでチャイルドシートに係止し得るようパッド材にインサートモールドしたため、パッド材にインサートモールドされたアンカー部材は、その上部がシートボトムの後端部上面に臨んでおり、チャイルドシートの後端部に設けられた所定の係止部材をこのアンカー部材の上端部に係止することによってチャイルドシートを外れ止め状態でシートボトムに装着することができる。

【0036】また、チャイルドシートが装着されてい

い状態のシートに着座しても、アンカー部材の上端部はシートボトム内にインサートモールドされているため、アンカー部材の先端部が着座者の腰部に直接当ることはなく、快適に着座することができる。

【0037】請求項2記載の発明によれば、シートバックの下方位置の一对のチャンネル間にアンカーロッドを架設し、このアンカーロッドの上部にアンカー部材の下部に係止する係止フックを備えたフック部材を設け、このフック部材を、パッド材が圧縮された状態でアンカー部材の下部を下方に逃し得るように形状設定したため、車両の急停止等によってチャイルドシートにシートボトムから離間する方向に大きな力が加わり、これによってシートボトムの後方がアンカー部材を介して上方にめくれ上がるような状況になっても、アンカー部材は、その下部がアンカーロッドと一体のフック部材に係止されていることにより、シートボトム後部のめくれ上がりを確実に防止することが可能になり、これによってチャイルドシートが前方に移動するような不都合を確実に回避することができる。

【0038】また、シートボトムを着座用として使用することによりパッド材が圧縮して下降しても、パッド部材の圧縮でアンカー部材が下降するため、アンカー部材の上端部が着座者の腰に当るような不都合が回避され、快適な座り心地を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るチャイルドシートの支持構造が適用された車両用シートの一実施形態を示す斜視図である。

【図2】チャイルドシートの支持構造の一実施形態を示す一部切欠き分解斜視図ある。

【図3】図2に示す支持構造の一部切欠き組立て斜視図である。

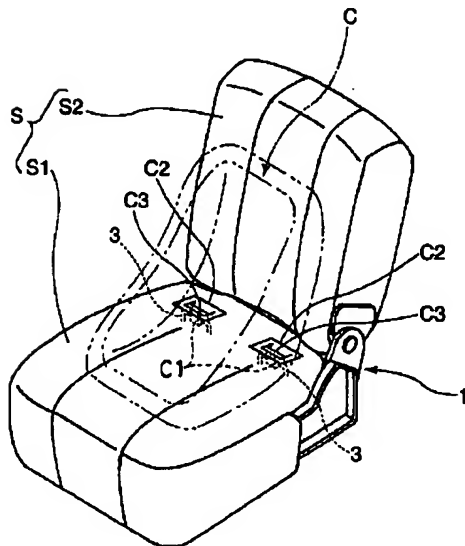
【図4】支持構造の側面視の断面図である。

【図5】本発明の作用を説明するための説明図であり、(イ)は、シートボトムにチャイルドシートが装着された状態、(ロ)は、シートボトムに着座者が着座した状態をそれぞれ示している。

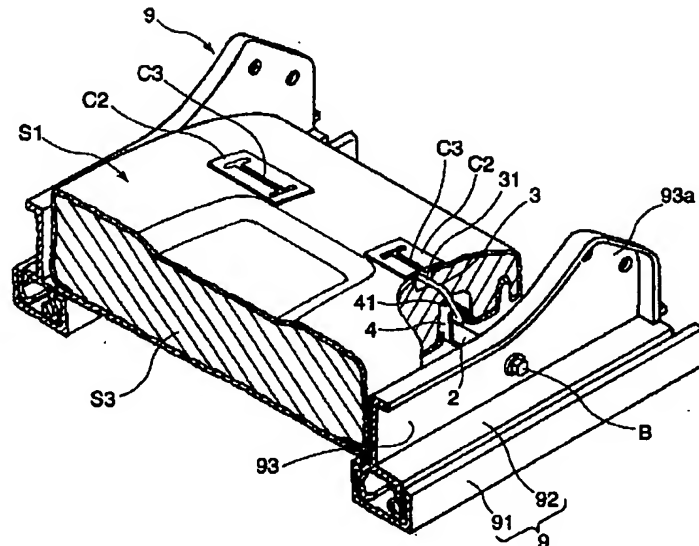
【符号の説明】

- 1 支持構造1
- 2 アンカーロッド
- 3 アンカー部材
- 32 下部杆
- 4 フック部材
- 41 係止フック
- 93 アッパーフレーム
- C チャイルドシート
- S1 シートボトム
- S3 パッド材

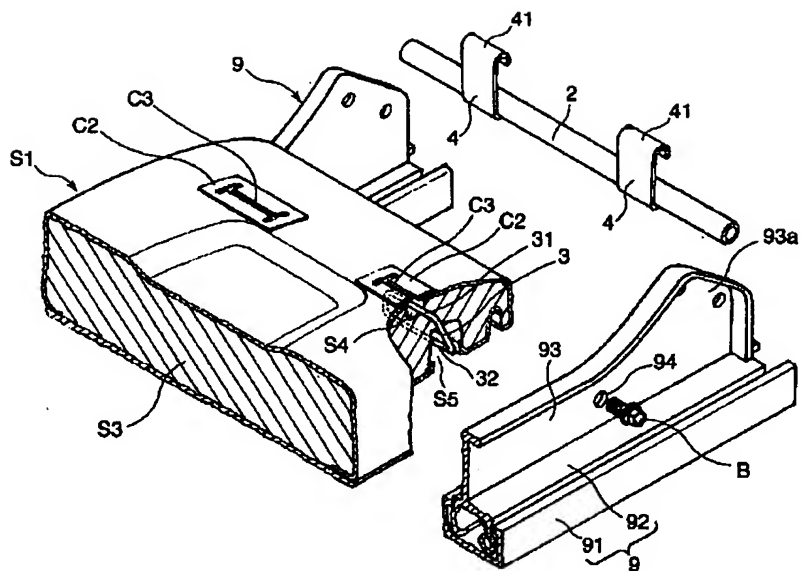
【図1】



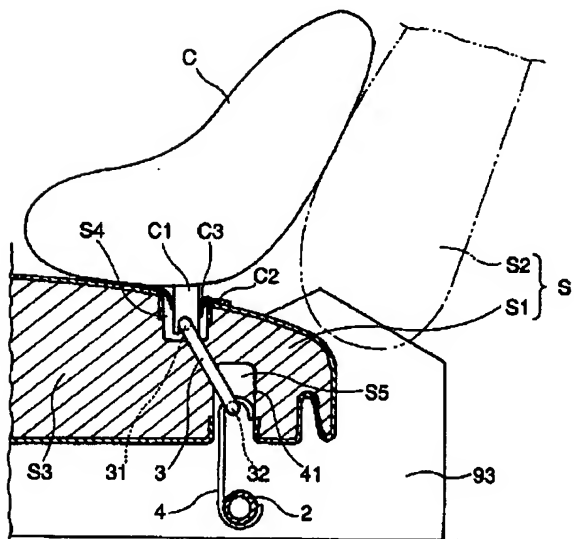
【図3】



【図2】



【図4】



【図5】

